

Givanildo de Oliveira Santos  
(Organizador)

A interdisciplinaridade do binômio

# “ALIMENTAÇÃO & NUTRIÇÃO”

Atena  
Editora  
Ano 2022



Givanildo de Oliveira Santos  
(Organizador)

A interdisciplinaridade do binômio

“ALIMENTAÇÃO  
&  
NUTRIÇÃO”

Atena  
Editora  
Ano 2022



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## A interdisciplinaridade do binômio “Alimentação & Nutrição”

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Givanildo de Oliveira Santos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I61 A interdisciplinaridade do binômio “Alimentação & Nutrição”  
/ Organizador Givanildo de Oliveira Santos. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-258-0402-6  
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.026221508>

1. Alimentação sadia. 2. Nutrição. 3. Saúde. I. Santos,  
Givanildo de Oliveira (Organizador). II. Título.

CDD 613.2

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editores  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A presente obra “A interdisciplinaridade do binômio “Alimentação-Nutrição” composta por 11 capítulos de abordagens temáticas. Durante o desenvolvimento dos capítulos desta obra, foram abordados assuntos interdisciplinar, na modalidade de artigos científicos, pesquisas e revisões capazes de corroborar com o desenvolvimento científico e acadêmico.

Os artigos compostos nesta obra, objetivaram, desenvolver novos alimentos com adição de resíduos industriais, e avaliar compostos bioativos de manga e relacionar com a obesidade, além de investigar e compreender a alimentar na saúde da criança, dentre outras investigações.

O livro “A interdisciplinaridade do binômio “Alimentação-Nutrição”” descreve trabalhos científicos que contribuem para orientar as indústrias na formulação de novos alimentos, bem como o consumo de alguns nutrientes relacionados a saúde física e mental.

Desejamos a todos (as) uma boa leitura.

Givanildo de Oliveira Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ADIÇÃO DE FARINHA DO BAGAÇO DE VINHO NA ELABORAÇÃO DE FROZEN YOGURT**

Diana Cristina Damo

Gláucia Cristina Moreira

Eliana Maria Baldissera

Nádia Cristiane Steinmacher

William Arthur Philip L N. T. de Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215081>

### **CAPÍTULO 2..... 18**

#### **COMPOSTOS BIOATIVOS DA MANGA (*Mangifera indica* L.) NO MANEJO DA OBESIDADE: NUTRIÇÃO FUNCIONAL SOB A PERSPECTIVA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Emily Bittencourt de Souza Martins

Bruno Bezerra da Silva

Daylana Régia de Sousa Dantas

Maria Izabel Florindo Guedes

Lia Gomes Crisóstomo Saboia

Ana Clara Sousa de Queiroz Campos

Renata Holanda de Sá

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215082>

### **CAPÍTULO 3..... 27**

#### **CONSTITUINTES NUTRICIONAIS, ATRIBUTOS DA POLPA, CASCA, GELEIA DE CÂMBUCI (*Campomanesia phaea* (O. Berg.)) E COMPOSTOS FENÓLICOS DE FRUTAS BRASILEIRAS**

Milena Bagetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215083>

### **CAPÍTULO 4..... 36**

#### **A INFLUÊNCIA DOS PRIMEIROS ALIMENTOS APRESENTADOS NA SAÚDE DA CRIANÇA**

Giovanna da Conceição Martins Pereira

Sara de Sousa Oliveira

Ana Cristina de Castro Pereira Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215084>

### **CAPÍTULO 5..... 42**

#### **AGREEMENT BETWEEN NUTRITIONAL SCREENING INSTRUMENTS IN HOSPITALIZED OLDER PATIENTS**

Antonio Alberto Rodrigues Almendra

Vânia Aparecida Leandro-Merhi

José Luis Braga de Aquino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215085>

**CAPÍTULO 6..... 51**

**A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E OBESIDADE, UMA REVISÃO NARRATIVA**

Jennifer Gabriella da Silva  
Palloma Luiza Veras Silva  
Rhanna Darla Lima Souza  
Ana Cristina de Castro Pereira Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215086>

**CAPÍTULO 7..... 63**

**FITOTERÁPICOS: UMA ABORDAGEM SOBRE SUA UTILIZAÇÃO NO COMBATE À DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS**

Monique Maria Lucena Suruagy do Amaral  
Anna Klara Noronha Bilibio  
Ayrton Lins Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215087>

**CAPÍTULO 8..... 72**

**AVALIAÇÃO DE FORMAÇÃO DE BIOFILME POR *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enterica* sorovar Typhimurium e *Staphylococcus aureus* EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304**

Cleber Daniel Martins Alvarenga  
João Vítor de Andrade dos Santos  
Adriana Araújo de Almeida-Apolonio  
Fabiana Gomes da Silva Dantas  
Renata Pires de Araújo  
José Irlan da Silva Santos  
Kelly Mari Pires de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215088>

**CAPÍTULO 9..... 80**

**PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA: USO DA CASCA DO COCO (*COCOS NUCIFERA*) NA ÁREA DE EMBALAGENS**

Sarah da Cunha Costa  
Tonicley Alexandre da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0262215089>

**CAPÍTULO 10..... 94**

**AÇÕES E DESENVOLVIMENTOS COMO REQUISITO DISCIPLINAR INTEGRANDO DISCENTES EM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFRRJ**

Vanessa Ricas Biancardi  
Thayane Aguiar Deco  
Márcio Rodrigues de Andrade  
José Lucena Barbosa Junior  
Maria Ivone Martins Jacinto Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.02622150810>

<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>105</b>
<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE A DEFICIÊNCIA EM MAGNÉSIO E A DOENÇA DO CORONAVÍRUS (COVID-19): UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Helizes Freitas de Melo	
Patrícia da Silva Lacerda	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.02622150811">https://doi.org/10.22533/at.ed.02622150811</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>115</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>116</b>

## FITOTERÁPICOS: UMA ABORDAGEM SOBRE SUA UTILIZAÇÃO NO COMBATE À DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

*Data de aceite: 01/08/2022*

**Monique Maria Lucena Suruagy do Amaral**

Centro Universitário – CESMAC  
Maceió – AL

**Anna Klara Noronha Bilibio**

Centro Universitário – CESMAC  
Maceió – AL

**Ayrton Lins Lopes**

Centro Universitário – CESMAC  
Maceió – AL

**RESUMO:** É sabido que, desde os primórdios da humanidade, o homem retira da natureza seus meios de subsistência, desde alimentos até plantas medicinais, muitas das quais possuem uma composição que, dependendo da dose, pode apresentar toxicidade. Nessa busca por recursos naturais capazes de nos auxiliar, destaca-se a fitoterapia, que utiliza plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas, empregando matérias-primas ativas vegetais sem usar substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca da efetividade da fitoterapia para pacientes que são acometidos com diabetes mellitus tipo 2. O presente estudo trata de uma análise qualitativa, baseada na pesquisa, caracterizando-se como revisão bibliográfica, exploratória e de natureza descritiva. A prevalência de diabetes tipo 2 está crescendo em uma taxa alarmante, em grande parte devido a um envelhecimento

populacional, aumento da obesidade e hábitos de sedentarismo, mas o uso de fitoterápicos pode auxiliar no controle desta situação. O Decreto nº 5.813 de 22/06/2006 descreve a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que disciplina o emprego da fitoterapia no Sistema Único de Saúde. Tal política teve por objetivo realizar a inserção de plantas medicinais junto ao cuidado ao paciente. Conclui-se, portanto, que o profissional da nutrição pode recorrer às plantas medicinais como ferramenta de controle glicêmico e que tal prática é validada pelo Sistema Único de Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fitoterapia; Diabetes tipo 2; Nutrição.

### PHYTOTHERAPY PRODUCTS: AN APPROACH TO THEIR USE IN THE FIGHT AGAINST TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM - SUS

**ABSTRACT:** It is known that, since the early days of mankind, men derive their means of subsistence from nature, ranging from food to medicinal plants, many of which have a composition that, depending on the dose, can be toxic. In this search for natural resources capable of helping us, phytotherapy stands out. It uses medicinal plants in different pharmaceutical forms, utilizing active plant raw materials without using isolated active substances, even if of plant origin. The objective of this work was to carry out a literature review about the effectiveness of herbal medicine for patients with type 2 diabetes mellitus. The present study is a qualitative analysis, based on research, characterized as

bibliographic, exploratory and descriptive. The prevalence of type 2 diabetes is growing at an alarming rate, largely due to an aging population, increasing obesity and sedentary habits, but the use of herbal medicines can help control this situation. In Brazil, Decree No. 5,813 of 06/22/2006 describes the National Policy on Medicinal Plants and Phytotherapeutics, which regulates the use of phytotherapy in the Unified Health System. This policy aimed to carry out the insertion of medicinal plants along with patient care. It is concluded, therefore, that the nutrition professional can use medicinal plants as a glycemic control tool and that this practice is validated by the Unified Health System in Brazil.

**KEYWORDS:** Phytotherapy; Type 2 diabetes; Nutrition.

## INTRODUÇÃO

É sabido que desde os primórdios da humanidade, o homem retira da natureza meios de subsistência. Essa retirada vai desde alimentos até plantas medicinais, uma vez que muitas dessas plantas apresentam uma composição, que dependendo da dose, podem ser tóxicas (PIRES et al., 2020).

Nesse cenário entra como agente determinante nessa situação o uso de plantas medicinais, da fitoterapia. Essa por sua vez é descrita como sendo uma terapêutica que faz uso de plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas, realizando o emprego de matérias-primas ativas vegetais sem usar substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. O Brasil, por possuir uma vasta diversidade vegetal, é considerado o maior desenvolvedor do mundo, permitindo assim que as plantas medicinais vinculadas ao conhecimento tradicional e a tecnologia possam ter respaldo e função científica na área da saúde (SANTOS et al., 2018).

Por meio do decreto nº 5.813 de 22/06/2006, foi descrita a Política Nacional de Plantas Medicináveis e Fitoterápicos, tal política tem por objetivos realizar a inserção de plantas medicinais junto ao cuidado ao paciente, caracterizando-a como ciência e fornecer aos profissionais e pacientes os riscos e benefícios de se optar por um tratamento farmacológico utilizando a fitoterapia (BORGES et al., 2018).

A diabetes mellitus tipo 2 (DM2), é uma deficiência na forma como o corpo regula e usa a glicose como combustível. Essa condição de longo prazo (crônica) resulta em muita glicose na corrente sanguínea. Eventualmente, níveis elevados de açúcar no sangue podem levar a distúrbios dos sistemas circulatório, nervoso e imunológico (DANTAS et al., 2019).

No DM2, existem basicamente dois problemas inter-relacionados: seu pâncreas não produz insulina suficiente – um hormônio que regula o movimento de glicose nas células – e as células respondem mal à insulina e absorvem menos glicose (DA FRANCA et al., 2021).

O DM2 costumava ser conhecido como diabetes do adulto, mas tanto o diabetes tipo 1 quanto o tipo 2 podem começar durante a infância e a idade adulta. O tipo 2 é mais comum em adultos mais velhos, mas o aumento no número de crianças com obesidade

levou a mais casos de DM2 em pessoas mais jovens (DANTAS et al., 2019).

A utilização de fitoterápicos no controle glicêmico é indicada, mas necessita de mais estudos para melhor divulgação das informações.

Este artigo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca da efetividade da fitoterapia para pacientes que são acometidos com DM2, conceituando sua importância no tratamento e analisar como se dá o tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata de uma análise qualitativa, baseada na pesquisa, caracterizada como revisão bibliográfica, exploratória e de natureza descritiva. Segundo Gil (2008), a pesquisa de revisão bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Ainda segundo este autor, o estudo exploratório possibilita maior proximidade com o tema em questão, expandindo o conhecimento do pesquisador e permitindo aperfeiçoar e elucidar conceitos e ideias. No que tange o cunho descritivo, busca-se desenvolver e esclarecer conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos.

A revisão de literatura realizada nesse trabalho envolveu publicações indexadas no banco de dados eletrônicos SCIELO, LILACS e Medline. Os descritores utilizados para a busca de estudos foram: “Fitoterapia”, “Plantas medicinais”, “Sistema Único de Saúde” e diabetes tipo 2”. Os mesmos foram utilizados em língua inglesa: “Phytotherapy”, “Medicinal plants”, “Unified Health System” and “Type 2 diabetes”.

Como critério de inclusão, definiu-se a utilização de artigos completos de acesso livre, publicados em português e inglês, nos últimos cinco anos (2018-2022). Os critérios de exclusão foram artigos que não estavam disponíveis na íntegra e sem consonância com a temática de estudo. Os dados foram extraídos e depositados em fichas/planilhas específicas utilizadas para a extração de dados. Os trabalhos selecionados, com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram mantidos em pastas, formando a análise específica.

Após a seleção, conforme os critérios de inclusão e exclusão, os artigos foram lidos criteriosamente de acordo com o que mais se encaixava no tema abordado e ao final da revisão foi encontrado um total de 17 artigos, sendo utilizados um total de 17 artigos considerados relevantes para o estudo.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Fitoterapia e Nutrição**

A fitoterapia é uma forma de pesquisar as propriedades curativas de vegetais para a prevenção e tratamento de doenças. Médicos, nutricionistas, farmacêuticos, fisioterapeutas e diversos especialistas são educados para propor medicamentos naturais aos seus

pacientes, com a intenção de auxiliar no combate a doenças e interromper problemas de condicionamento físico (DANTAS, 2021).

As propriedades medicinais vegetais e produtos naturais têm sido frequentemente comercializados e divulgados pela mídia como recursos curativos de oportunidade, livres de resultados indesejados ou mesmo sem quaisquer toxicidades ou contraindicações (BORGES et al., 2018).

A fitoterapia é um ramo da nutrição em que visa por meio de plantas a realização de perda ou ganho de peso, controle de doenças como diabetes, colesterol, hipotireoidismo, hipertensão e outras doenças que são tratadas de maneira farmacológica (alopatia) e não farmacológica (com mudanças no estilo de vida) (DANTAS, 2021).

## Fitoterapia no SUS

Por meio do decreto de nº 5.813 de 22/06/2006, foi descrita a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, tal política tem por objetivos realizar a inserção de plantas medicinais junto ao cuidado ao paciente, caracterizando-a como ciência e fornecer aos profissionais e pacientes os riscos e benefícios de se optar por um tratamento farmacológico utilizando a fitoterapia (BORGES et al., 2018).

Pensando nisso, no ano de 2011, foi estabelecido um Memento de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (MFFB) para que os profissionais e população tivessem a consciência de que o uso racional deve ser prioridade, pois a máxima de que “Se é natural, não faz mal” não é verdadeira (BUFFON, 2021).

Assim, para evidenciar tamanha a importância da fitoterapia junto ao cuidado dos pacientes, o Ministério da Saúde incorporou o tratamento com plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS) (CASTRO et al., 2019).

Como mencionado, a fitoterapia tem por objetivo melhorar as práticas integrativas dentro do SUS, sabendo disso é visto que, quase que de forma exclusiva, essas ações são realizadas na atenção primária em saúde, ou seja, saúde da família. Assim sendo, pode-se inferir que o campo de saúde da família é um espaço frutífero a fitoterapia (COSTA, 2019).

## Diabetes Mellitus tipo 2

A prevalência de DM2 está crescendo em uma taxa alarmante, em grande parte por causa de um envelhecimento da população, aumento da obesidade e população sedentária. O estilo de vida comportamental e intervenções, que incluem atividade física, podem ajudar a prevenir ou retardar o aparecimento de DM2 para aqueles em risco (DANTAS et al., 2019).

A DM2 é a forma mais comum de diabetes, afetando mais de 350 milhões de pessoas em todo o mundo. Essa forma de diabetes está se expandindo inesperadamente, aumentando sua ocorrência em todos os países, principalmente devido ao aumento da prevalência de excesso de peso (FERREIRA, 2022).

Nos últimos 30 anos, a quantidade de casos de diabetes tipo 2 vem aumentando de maneira significativa, devido aos hábitos de vida e sedentarismo. Portanto, conhecer os elementos de risco e as razões do diabetes é vital para salvá-lo. A DM2 ocorre em adultos, que geralmente são obesos, sedentários e apresentam um próprio círculo de registros familiares de diabetes. O excesso de peso é o principal fator de risco (DANTAS et al., 2019).

A associação entre excesso de peso e DM2 é tão forte que muitos pacientes podem evitar o desenvolvimento do diabetes caso percam peso. Como o quadro armazena gorduras também é importante. As pessoas que acumulam adiposidade predominantemente na região abdominal correm mais riscos (FERREIRA, 2022).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Peter (2019), a *Momordica charantia* (MC), é uma planta que pertence ao próprio círculo de parentes de Cucurbitaceae, e é geralmente conhecida como “melão azedo” ou “Karla”. Deriva de qualquer outra planta, selvagem, que mais tarde se transformou em domesticada e progrediu pelo “Centro de Desenvolvimento de Produto Agrícola de Primeira Classe de Jiangsu”, atualmente sendo plantado internacionalmente em grandes áreas. A MC é conhecida por seu sabor muito azedo e que é determinado dentro de folhas, frutos, caules e diferentes elementos da planta.

Ainda de acordo com Peter (2019), esta planta é usada como vegetal no subcontinente indiano, América do Sul e do Norte. As pessoas normalmente fervem as folhas e bebem o conteúdo azedo, como infusão. Já outras, preparam o jantar com a fruta e com o caule, assim como outros, a consomem como uma salada ou misturando-a em um suco natural. Em alguns casos, o sabor azedo é neutralizado com a adição de uma fruta ou com uma pitada de sal. Comercialmente, a planta é usada para fazer um pó, que é oferecido como um chá ou em forma de pílula. Na medicina, a planta, seu fruto e seu extrato em pó têm um longo histórico de uso dentro do tratamento de várias doenças, inclusive diabetes, diminuindo a glicemia.

Segundo Xu et al (2018), a *Eugenia jambolana* (EJ) ou *Syzygium cumini* é uma planta pertencente ao próprio círculo de parentes das Myrtaceae, e é normalmente referida como ameixa preta ou jambolão. É uma árvore perene distribuída por todo o subcontinente indiano, Sudeste Asiático e África Oriental. A EJ é amplamente utilizado em vários países, juntamente com a Índia, para o tratamento de muitas doenças, dentre eles, a diabetes.

Para Xu et al (2018), várias pesquisas médicas e experimentais de jambolão descobriram que partes da planta, principalmente frutos, sementes e casca do caule, apresentam atividade antidiabética promissora. No entanto, as sementes são a parte mais estudada da planta. A casca tem uma aparência escamosa cinza, as plantas são brancas aromáticas e os frutos (bagas) são ovais ou elípticos, de cor carmesim ou quase pretos, e são comestíveis, as bagas incorporam uma semente mais acessível e apresentam um

sabor que normalmente é ácido e adstringente.

A EJ tem sido constantemente avaliada e tem sido utilizada em diversos sistemas. Medicação complementar e de oportunidade na Índia e, antes da invenção da insulina, era uma droga antidiabética de primeira linha, mesmo na Europa. Esta planta é utilizada na forma de sucos, geleias e polpas (XU et al., 2018)

Acar-Tek (2018) conceitua a *Olea europaea* (OE) como uma planta pertencente ao próprio círculo de parentes das Oleaceae e é geralmente referida como Oliveira. É uma pequena árvore perene, de 12 a 20 pés de altura, com galhos rígidos veneráveis e uma casca acinzentada, as folhas são lanceoladas ou ovado-lanceoladas. Por sua vez, a flora é pequena, em racemos, axilares e mais curtas que as folhas.

Para Acar-Tek (2018) esta árvore é uma imagem convencional de abundância, glória e paz, e seus galhos têm sido tradicionalmente usados para coroar o sucesso em amistosos e guerras sangrentas. O bioproduto mais rico é o azeite de oliva, o mais simples adequado para consumo, óleo de fabricação adquirido por métodos corporais.

Segundo Acar-Tek (2018), infere que o chá de folha de oliveira é um dos máximos incomuns chás convencionais, utilizado por mediterrâneos para remediar doenças pouco graves. As folhas da oliveira são a parte da planta associada a ações farmacológicas e são amplamente reconhecidas pelos seus efeitos sobre o metabolismo, em específico como medicamento natural convencional com impacto em inúmeras doenças, a exemplo do diabetes.

Para Ferreira et al (2022), a fitoterapia como modalidade restauradora da saúde é uma boa opção, em especial para o Brasil. Por ter um custo benéfico e acesso mais fácil os pacientes acabam se adaptando melhor a terapia pela facilidade ao acesso e pelo baixo custo.

Ainda de acordo com Ferreira et al (2022), as plantas no âmbito do Sistema Único de Saúde, são fundamentais no tratamento de doenças crônicas como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e hipercolesterolemia. Assim sendo, o uso de plantas medicinais como opção para a intercambialidade de alguns medicamentos alopáticos ou a necessidade de complementariedade dos mesmos devem ser pensadas e levadas em consideração.

A adoção da fitoterapia no SUS representa, além de promoção e acesso à saúde, o recapitular a ação de uma prática milenar, em que se pauta não somente no conhecimento acadêmico, como muitos positivistas acreditavam que era o correto, deixando em pauta os saberes populares de diversas culturas já oprimidas e subjugada de muitos anos de história (FERREIRA et al, 2022).

Czermainski *et al* (2021), por meio de seus estudos, conseguiu corroborar com o trabalho de Ferreira et al (2022) pois destacou a importância da fitoterapia como ciência e prática de saúde, deixando claro a necessidade de manutenção e propagação sobre as políticas de plantas medicinais como base terapêutica. O autor infere que é na atenção primária em saúde a maior necessidade no que diz respeito ao uso de plantas medicinais.

É visto que os fitoterápicos, de um modo geral, se ajustam perfeitamente a cada problemática de saúde que cada paciente manifesta. Logo, torna-se favorável seu uso, uma vez que é mantido o diálogo respeitoso e enriquecedor entre saberes populares, técnicas, tradições e racionalidades diversas em saúde (CZERMAINSKI *et al*, 2021).

Morais et al (2020), vai de encontro com os autores já descritos e evidencia a fitoterapia como algo benéfico para o Sistema Único de Saúde do Brasil, fato é que segundo este autor, mais de 80% das problemáticas de saúde hoje descritas com alta incidência e prevalência no mundo, em especial as doenças de caráter crônico, são tratadas de forma farmacológica sem o auxílio de medicamentos alopáticos ou homeopáticos, portanto, tais problemas são tratados com os medicamentos fitoterápicos.

Tamanha é a adesão ao uso dessa ciência que seus riscos, como todo e qualquer medicamento usado de forma irracional, causa malefícios aos pacientes. Portanto devem ser estimuladas campanhas de sensibilização ao uso desses medicamentos, pois a mística do “Se é natural não faz mal”, infelizmente não é verdadeira (BUFFON, 2021).

Por fim, Ribeiro (2019) propôs em sua pesquisa analisar os programas que utilizam plantas medicinais como terapêutica. O autor, assim como os demais, dá ênfase da importância da fitoterapia e destaca sua crescente em todo o mundo, além disso destaca que, desde a década de 80, cada vez mais pacientes optam por medicamentos fitoterápicos em detrimento de medicamentos alopáticos ou homeopáticos. Dessa forma, é possível deduzir que o crescimento de políticas e diretrizes acerca desse tipo de intervenção também siga esse limiar de crescimento.

Contudo, o autor afirma que embora haja a incorporação, mesmo que de forma lenta e gradual, de políticas que visam estabelecer critérios de inclusão e exclusão de plantas a serem utilizadas na terapêutica, questões de posologia, dosagem e armazenamento das mesmas são irrelevantes quando comparadas ao uso indiscriminado desses medicamentos. Moraes et al (2020), ao decorrer do seu trabalho inferiu que 80% da população mundial utiliza a fitoterapia, contudo desses 80% menos de 5% sabem as informações necessárias para seguir com o tratamento adequado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É visto que o profissional da nutrição pode recorrer a plantas medicinais como ferramenta de controle glicêmico e que tal prática é válida pelo Sistema Único de Saúde.

Contudo, embora a política tenha logrado êxito em seu objetivo geral, que era norteado pela implementação das plantas medicinais, tal política torna-se imperceptível quando comparados as problemáticas ainda existentes acerca de seu uso, como falta de orientação quanto a posologia, dosagem, armazenamento e, acima de tudo, eficácia.

Com este estudo, pretendeu-se contribuir para o conhecimento da população em geral e dos profissionais de saúde, para melhoria da conduta aos pacientes acometidos pelo

diabetes tipo 2. Trabalhos como estes são de suma importância para o meio acadêmico e social, visto que apontam informações essenciais e fornecem subsídio para estudos futuros na área de saúde e afins.

## REFERÊNCIAS

ACAR-TEK, Nilüfer; AĞAGÜNDÜZ, Duygu. Folha de oliveira (*Olea europaea* L. folium): efeitos potenciais na Glicemia e Lipidemia. **Anais de Nutrição e Metabolismo**, 2020, 76.1: 10-15.

BORGES, Fabricia Villefort; SALES, Maria Diana Cerqueira. Políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: sua história no sistema de saúde. **Pensar Acadêmico**, v. 16, n. 1, p. 13-27, 2018.

BUFFON, Cruz Magalhães; NEGRELLE, Raquel Rejane Bonato; DE AZEVEDO, Verônica. Os marcos legais das políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil. 2021.

CASTRO, Marta Rocha; FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. Saberes tradicionais, biodiversidade, práticas integrativas e complementares: o uso de plantas medicinais no SUS. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, p. 56, 2019.

COSTA, Nadine Cunha et al. Fitoterápicos na atenção primária à saúde: desafios e perspectivas na atuação médica no SUS. 2019.

CZERMAINSKI, Sílvia Beatriz Costa; DRESCH, Roger Remy; SPERRY, Ângela. Conceitos e referências em plantas medicinais: contribuição à implantação da fitoterapia no SUS. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21552-21568, 2021.

DA FRANCA, Raquel. Exercício físico e mecanismos moleculares da captação de Glicose no Diabetes tipo 2: revisão integrativa. **Disciplinarum Sciential Saúde**, 2021, 22.2: 1-15.

DANTAS, Anna Lívia Santana. Fitoterapia no controle glicêmico de pacientes portadores de diabetes tipo II: uma revisão integrativa. 2021.

DANTAS, Iago Vilela, et al. Fatores de adesão e permanência de idosos com diabetes tipo 2 a um programa de exercício físico. **ConScientiae Saúde**, 2019, 18.1: 26-34.

FERREIRA, Ewerton Elivaldo et al. Importância do uso de fitoterápicos como prática alternativa ou complementar na atenção básica: revisão da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 1, pág. e44611124643-e44611124643, 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PETER, Emanuel L., et al. *Momordica charantia* L. reduz a glicemia elevada em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: revisão sistemática e meta-análise. **Jornal de etnofarmacologia**, 2019, 231: 311-324

PIRES, Jéssica Oliveira et al. Etnobotânica aplicada à seleção de espécies nativas amazônicas como subsídio à regionalização da fitoterapia no SUS: município de Oriximiná-PA, Brasil. 2020.

RIBEIRO, Luis Henrique Leandro. Análise dos programas de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) sob a perspectiva territorial. **Ciencia&saude coletiva**, v. 24, p. 1733-1742, 2019.

SANTOS, Stela Souza; LÉDA, Paulo; DE OLIVEIRA, Danilo Ribeiro. Plantas medicinais e fitoterapia em Oriximiná–Pará, Brasil: percepção e intenção de uso pelos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS). **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 11-25, 2018.

XU, Jialin, et al. Hypoglycemic and hypolipidemic effects of triterpenoid-enriched Jamun (*Eugenia jambolana* Lam.) fruit extract in streptozotocin-induced type 1 diabetic mice. **Food & function**, 2018, 9.6: 3330-3337.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aleitamento materno 36, 38, 39, 40

Alimentação complementar 36, 40, 41

Alimentos 1, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 25, 27, 28, 29, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 72, 73, 74, 77, 78, 80, 82, 83, 84, 90, 91, 94, 95, 98, 99, 104, 115

Alimentos-análise 1

Alimentos e nutrição 15, 25, 94

Alimentos-microbiológicos 1

### C

Caracterização físico-química 8, 16, 27

Casca 15, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 67, 68, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91

Coco 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93

Comportamento alimentar 38, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 60, 61, 62

Compostos bioativos 18, 20, 22, 33

Concordância 42, 43

Consumo de frutas 27

Controles sanitários 73

Coronavírus 105, 106, 112

Covid-19 51, 52, 53, 58, 59, 61, 62, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113

Cupons 72, 73, 74, 75

### D

Desenvolvimento social 40, 94, 95

Diabetes tipo 2 63, 65, 67, 70

### E

Educação nutricional 36

Embalagens 3, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Empreendedorismo social 94, 96, 99, 102, 103

Estresse 19, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 110, 111

Estresse agudo 51, 53, 54

Estresse crônico 19, 51, 53, 54, 58

## **F**

Farinhas 1, 14

Fitoterapia 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71

## **G**

Gelados 1, 8, 11, 12

## **H**

Hábitos alimentares 36, 37, 39, 40, 55, 59

Hipomagneemia 105, 109, 110, 111, 112

## **I**

Interdisciplinaridade 94

Introdução alimentar 36, 37, 38, 39, 40

## **M**

Magnesium 105, 106, 108, 112, 113, 114

Manga 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Microrganismos 6, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

## **N**

Nutrição 13, 15, 17, 18, 19, 25, 27, 36, 37, 38, 39, 41, 55, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 94, 105, 115

## **O**

Obesidade 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 38, 39, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 106

## **P**

Pacientes idosos hospitalizados 42, 43

Polifenóis 22, 27

## **S**

Subprodutos 16, 27, 73, 81

SUS 18, 19, 20, 24, 25, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 106

## **T**

Triagem nutricional 42, 43

## V

Vinho e vinificação 1

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

A interdisciplinaridade do binômio

# “ALIMENTAÇÃO & NUTRIÇÃO”

  
Ano 2022



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

A interdisciplinaridade do binômio

# “ALIMENTAÇÃO & NUTRIÇÃO”

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

